

## КОРЕКЦІЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ ДІТЕЙ ІЗ ВАДАМИ СЛУХУ З ВИКОРИСТАННЯМ АВТОРСЬКОЇ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПЛАВАННЮ

Козицька Ю. В., Івасик Н. О.

### ВСТУП

Згідно зі світовою статистикою, порушення слуху є найпоширенішим порушенням у новонароджених. За офіційними даними Всеукраїнського об'єднання глухих, лише у Львівській області налічується близько 182 дітей до 10 річного віку із вадами слуху що у порівнянні із дев'яностими роками минулого століття більше майже тричі. Глухота й глибокі втрати слуху суттєво впливають на розвиток особистості людини. Козак О. (2019) наголошує на тому, що глухі діти, обмежені в реалізації свого життєвого потенціалу, оскільки зазнають значних труднощів у повсякденному житті, у навчанні, спілкуванні з родиною, з друзями та колегами<sup>1</sup>.

Abreu, P. A., & Castro, H. C. (2019). Вказують на те, що фізична активність (ФА) є пріоритетом у зміцнення здоров'я дітей, в тому числі і глухих<sup>2</sup>. Marmeleira J. at al. (2019) наголошують, що перевагою ФА є покращення в біо-психо-соціальних та духовній сферах<sup>3</sup>. Дослідження й вивчення особливостей фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху, корекція порушень, які виникають внаслідок основного дефекту – актуальне завдання фізичного виховання. Це створить можливість удосконалювати та здійснювати процес фізичного виховання, визначити та використовувати найефективніші засоби, адаптовані до цього контингенту дітей з метою корекції порушень основної вади<sup>4</sup>. Дослідженнями Walowska Ja. співавторів

---

<sup>1</sup> Козак О. А. Фізична реабілітація дітей з порушеннями слуху. *Наукова думка сучасності й майбутнього* : матеріали XXXI Всеукраїнської практично-пізнавальної конференції (5 вересня – 4 жовтня 2019 р). Дніпро, 2019. С. 3–6.

<sup>2</sup> Abreu P. A., Castro H. C. Physical education: Adaptations and benefits for deaf students. *Creative Education*, 2019. 10, 714–725. DOI: <https://doi.org/10.4236/ce.2019.104053>

<sup>3</sup> Marmeleira J., Laranjo L., Bravo J., Menezes, D. Physical activity patterns in adults who are deaf. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 2019. 12(1), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5507/euj.2019>

<sup>4</sup> Чудна Р. В. Адаптивне фізичне виховання дітей з вадами розвитку : навч.-метод. посіб. Київ : Норд-прес, 2011. 310 с.

(2018)<sup>5</sup>. Рядом науковців доведено, що порушення слуху призводить не лише до порушення мови, а до відхилення у руховій сфері, а саме: викликає проблеми статичної та динамічної рівноваги, призводить до нерівномірного розподілу зусиль, порушення координації рухів та вестибулярної стійкості<sup>6, 7, 8, 9, 10</sup>.

Одним із дієвих засобів корекції та компенсації порушених функцій організму дітей із вадами слуху є засоби фізичного виховання<sup>11</sup>. Відомий позитивний вплив плавання, як специфічного виду рухової діяльності, на розвиток та корекцію фізичного, психічного та функціонального стану<sup>12, 13</sup>. Використання плавання є одним з ефективних засобів корекції вад фізичного розвитку і рухових якостей у корекційній роботі з дітьми з інвалідністю. У дослідженнях ряду авторів<sup>14, 15, 16</sup> та ін. показана висока

---

<sup>5</sup> Walowska Ja, Bolach B., Bolach Eu. The influence of Pilates exercises on body balance in the standing position of hearing impaired people. *Disability and Rehabilitation*, 2018 40:25, 3061–3069. DOI: 10.1080/09638288.2017.1370731

<sup>6</sup> Козак О. А. Фізична реабілітація дітей з порушеннями слуху. *Наукова думка сучасності й майбутнього* : матеріали XXXI всеукраїнської практично-пізнавальної конференції (5 вересня – 4 жовтня 2019 р). Дніпро, 2019. С. 3–6.

<sup>7</sup> Armeleira J., Laranjo L., Bravo J., Menezes, D. Physical activity patterns in adults who are deaf. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 2019. 12(1), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5507/euj.2019>.

<sup>8</sup> Marmeleira J., Laranjo L., Bravo J., Menezes, D. Physical activity patterns in adults who are deaf. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 2019. 12(1), 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5507/euj.2019>

<sup>9</sup> Moores Donald F. *Educating the Deaf: Psychology, Principles, and Practices*, 2000. 24 p

<sup>10</sup> Walowska Ja., Bolach B., Bolach Eu. The influence of Pilates exercises on body balance in the standing position of hearing impaired people. *Disability and Rehabilitation*, 2018 40:25, 3061–3069, DOI: 10.1080/09638288.2017.1370731

<sup>11</sup> Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания: состояние разработки и авторская концепция : монография. Киев : Олимп. лит., 2015. 704 с.

<sup>12</sup> Колишкін О. Адаптивне фізичне виховання слабочуючих учнів спеціальної школи. Суми : Сум. ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003. 156 с.

<sup>13</sup> Trost S, Sirard J, Dowda M, Pfeiffer KA, Pate RR. Physical activity in overweight and nonoverweight preschool children. *Int J Obes*, 2003. 27. 834–839 DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802311>

<sup>14</sup> Програми спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей зі зниженим слухом. *Фізична культура* / укладачі : Б. Г. Шеремет, О. І. Форостян, Н. П. Лещій, В. М. Малій ; Міністерство освіти і науки України. Науково-методичний центр середньої освіти Підготовчий, 1–4 класи. Київ, 2014. 65 с.

<sup>15</sup> Савченко М. А. Методика виправлення вад вимови фонем у дітей. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. 160 с.

<sup>16</sup> Хмельницька І. В. Комп'ютерні системи контролю динаміки моторики школярів 7–10 років з вадами слуху у програмуванні фізкультурних занять : автореф. дис. ...

ефективність застосування засобів плавання з метою корекції діяльності серцево-судинної, дихальної систем, психо-емоційного стану, окремих фізичних якостей, вад опорно-рухового апарату.

Разом з тим, існуючі розробки із використання засобів плавання при роботі з дітьми з вадами слуху носять фрагментальний та описувальний характер, відсутні конкретні рекомендації із підбору засобів плавання, системи контролю. В програмі фізичної культури для дітей спеціального навчального закладу у навчальному розділі «плавання» упущені окремі етапи навчання згідно алгоритму. Існуючі методики та навчальний розділ з плавання не повною мірою враховують особливості фізичного розвитку глухих дітей молодшого шкільного віку, не достатньо охоплюють проблему адаптації та індивідуалізації до фізичних особливостей дітей даної категорії.

Таким чином виникло протиріччя між необхідністю індивідуалізації навчання плаванню дітей з вадами слуху і організаційними особливостями занять у басейні та колекційною спрямованістю засобів плавання в існуючих методиках. Тому удосконалення програми навчання плавання глухих дітей молодшого шкільного віку, з метою корекції їх фізичного розвитку є актуальним науково-практичним завданням.

## **1. Особливості проведення занять у басейні із особами із вадами слуху**

В даний час значно зріс інтерес до проблеми допомоги дітям з функціональними вадами розвитку, у тому числі і дітям з вадами слуху. Для корекції психофізичного розвитку та інтеграції цієї групи дітей в сучасному суспільстві, зусилля педагогів повинні бути спрямовані на пошук нових форм і методів навчання і виховання. У дітей з порушеннями слуху, вторинними є мовні відхилення і, як наслідок, страждають когнітивні процеси мислення, недостатньо розвинена вольова сфера. Це створює певні складнощі в комунікації та навчанні<sup>17</sup>.

Науковцями Роговик Л. С.<sup>18</sup>, Marshark M.<sup>19</sup>, Moores Donald F.<sup>20</sup> встановлено, що розвиток дисфункції вестибулярного апарату, який виникає в наслідок основної вади (глухота) призводить до зниження

---

канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Київ : НУФВСУ. 2006. 22 с.

<sup>17</sup> Конопляста С. Ю., Сак Т. В., Шеремет М. К. Логопсихологія : навч. посіб. Київ : Знання, 2012. 293 с.

<sup>18</sup> Роговик Л. С. Психомоторика дитини. Київ : Главник, 2005. 112 с.

<sup>19</sup> Marshark M. Psychological development of deaf children. New York : Oxford university press, 1997. 271 p.

<sup>20</sup> Moores Donald F. Educating the Deaf: Psychology, Principles, and Practices, 2000. 24 p.

рівня фізичного розвитку, низького рівня прояву координаційних якостей, різновидів рівноваги у дітей з вадами слуху. Разом з тим, ми помітили, що показники рівня статичної рівноваги у дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху за результатами проби Ромберга та Бондаревського є знижені<sup>21</sup>. Також ми виявили, що ряд фахівців розглядалось плавання як один із засобів реабілітації глухих та слабочуючих та корекції окремих функцій організму (вади опорно-рухового апарату, серцево-судинної та дихальної систем)<sup>22, 23</sup>.

Наш аналіз літературних джерел засвідчив, що опис окремих принципів та підходів до навчання плаванню дітей з вадами слуху дублює методіку навчання плаванню здорових дітей, не враховуючи повною мірою особливостей розвитку дітей з вадами слуху. Порівняльний аналіз авторських методик навчання плаванню та розділу «плавання» у програмі з фізичної культури для дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху засвідчив, що розробники користувалися загальноприйнятою методикою навчання плаванню, яка не в повній мірі охоплювала проблему адаптації та індивідуалізації до фізичних та психічних особливостей дітей із вадами слуху<sup>24, 25, 26, 27</sup>. У зв'язку із цим у процесі навчання плавання глухих дітей важливу увагу слід звернути на особливості їх фізичного розвитку та розвитку пізнавальних процесів.

Аналіз науково-методичної літератури, мережі Інтернет показав необхідність створення адаптованої методіки навчання плаванню відповідно до рівня розвитку дітей з вадами слуху та включення

---

<sup>21</sup> Карбунарова Ю. Аналіз координаційних якостей дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху за результатами первинного обстеження. *Науковий часопис НПУ ім. М. Драгоманова. Серія 15 «науково-педагогічні проблеми фізичної культури»*. 2016. № 1 (70). С. 29–33.

<sup>22</sup> Біляк Ю. В., Івасик Н. О. Аналіз методик навчання плаванню дітей з вадами слуху. *Вісник Запорізького національного університету серії Фізичне виховання та спорт*. 2013. № 1(10). С. 6–10.

<sup>23</sup> Карбунарова Ю. Аналіз методик навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в умовах спеціалізованого навчального закладу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2014. № 17. С. 142–147.

<sup>24</sup> Біляк Ю. В., Івасик Н. О. ...

<sup>25</sup> Карбунарова Ю. Аналіз методик навчання плаванню. ...

<sup>26</sup> Карбунарова Ю. Аналіз навчального розіду «Плавання» в програмі фізичної культури дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2014. Вип. 18. Т. 3. С. 95–100.

<sup>27</sup> Програми спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей зі зниженим слухом. *Фізична культура* / укладачі: Б. Г. Шеремет, О. І. Форостян, Н. П. Лещій, В. М. Малій ; Міністерство освіти і науки України. Науково-методичний центр середньої освіти Підготовчий, 1–4 класи. Київ, 2014. 65 с.

особливостей навчання таких дітей. Тому, з метою вивчення практичного застосування методики навчання плавання дітей з вадами слуху ми провели анкетне опитування тренерів-викладачів, які працюють з такими дітьми.

Анкету ми склали на основі аналізу науково-методичної літератури, аналізу авторських методик навчання плаванню та власних педагогічних спостережень. Вона складалася із 22 запитань закритого, відкритого та змішаного типу, які стосувались анкетних даних тренерів-викладачів та питань, які відносяться до організації заняття з дітьми з вадами слуху, а також особливостей навчання їх техніки плавальних рухів. Анкетування проводилося анонімно.

Нами було проведено опитування 14 тренерів-викладачів, середній вік яких становить  $46,4 \pm 11,8$  роки, та тренерський стаж –  $20,7 \pm 8,9$  роки, а стаж роботи із дітьми з вадами слуху становить  $17 \pm 5,5$  роки.

Серед опитаних нами тренерів було 50 % із званням «Заслужений тренер України з плавання серед спортсменів із вадами слуху, один із них зі званням Заслужений працівник фізичної культури і спорту України. Серед респондентів 28,5 % тренерів першої категорії, 7,1 % – тренер другої категорії, та 14,2 % старших тренерів. До того ж 14,2 % опитаних зі званням МС СРСР, по 28,5 % респондентів – МС України та КМС, та по 7,1 % опитаних МСМК України та ЗМС серед спортсменів із вадами слуху. Один респондент не вказує своєї спортивної кваліфікації.

Наша анкета базувалась на вивчення кількох аспектів, а саме:

- Визначення труднощів, які виникають у процесі навчання плаванню;
- Наявність дискоординації, порушення рівноваги та координації у водному середовищі;
- Визначення засобів, що забезпечують ефективність навчання та організацію заняття при роботі з дітьми із вадами слуху;
- Встановлення особливості психічних процесів;
- Доцільність використання ігрового методу навчання та використання допоміжних плавальних засобів.

За даними анкетування 37,5 % респондентів у процесі навчання плавальних рухів дітей з вадами слуху не виникало жодних труднощів. У решти респондентів, виникали труднощі на початковому етапі навчання плаванню, що були пов'язаною із поганим володінням мовою жестів, як тренера так і безпосередньо дітей, та страхом дітей перед водним середовищем, що в свою чергу підтверджує дані наукових джерел. До того ж усі опитувані вказували на те, що на заняттях у них одночасно присутні як глухі так і слабочуючі діти. За даними анкетування ми виявили, що при навчанні

плаванию на кінцевий результат впливає порушення координаційних здібностей дітей із вадами слуху.

Більшість респондентів (78,57 %) вказували на складність опанування дітьми із вадами слуху складно координаційних вправ, та на наявність дискоординації у водному середовищі на початковому етапі навчання плаванню, та в основному наголошували, що такі проблеми проявляються на етапі початкового навчання плаванню. І лише один опитаний нами респондент (7,1 %) зазначив, наявність дискоординації у водному середовищі у осіб із порушеним слуховим аналізатором навіть на етапі підвищення спортивної майстерності. А низький рівень координаційних здібностей дітей із вадами слуху призводить до складнощів в опануванні складно координаційними рухами. Це можна пояснити загальними причинами: структурою слухового дефекту, недостатністю мовної функції, низьким обсягом інформації, що надходить, станом рухового аналізатора, ступенем функціональної активності вестибулярного аналізатора, а тому при складанні програми навчання плаванню ці особливості в подальшому нами будуть враховані.

Ми встановили, що у роботі з дітьми з вадами слуху, наші респонденти використовують велику кількість наочних засобів для подання різноманітних команд, навчання техніки плавальних рухів та удосконалення техніки стилів плавання у дітей із вадами слуху. Також усі респонденти вказували на те, що використовують різноманітний наочний матеріал (самостійно демонструють техніку плавальних рухів – 64,2 % респондентів; 42,8 % тренерів-викладачів, залучають до показу старших дітей, які добре володіють плавальними рухами відео матеріали – 78,5 %; с, а, та 28,5 % опитаних використовують друковану наочність, серед якої наявні фото матеріали, плакати). Усі тренера вказали, що використовують для подання різноманітних команд на занятті з дітьми з вадами слуху опрацьовану жестикуляцію.

Щодо концентрації уваги на занятті та здатності її переключати, думки опитаних нами респондентів розділились. Більшість респондентів (50 %) схильні до того, що лише деяким дітям з вадами слуху складно переключати та зосереджувати увагу, а 21,4 % опитаних вказали на те, що не зауважували такої проблеми взагалі.

За даними літератури ми виявили, що автори методик навчання плаванню дітей з вадами слуху, широко радять на заняттях використовувати ігри, які служать не лише засобом підняття емоційного фону заняття а і засобом удосконалення на розучування плавальних рухів<sup>28, 29</sup>. За результатами опитування тренерів-викладачів ми

---

<sup>28</sup> Біляк Ю. В., Івасик Н. О....

<sup>29</sup> Карбунарова Ю Аналіз методик навчання плаванню...

встановили, що більшість з них застосовують ігри у роботі з дітьми з вадами слуху, проте, як свідчать результати опитування, 21,4 % респондентів використовують ігри на початковому етапі навчання плаванню, а 35,7 % опитаних вказують на те, що дуже рідко використовують ігри (переважно естафети), та 42,8 % взагалі не включають ігри у процес навчання плаванню на своїх заняттях.

Аналіз методик навчання плаванню показав широке використання допоміжних плавальних засобів (плавальні дошки, нарукавники, жилети), які автори радять використовувати аби мінімізувати страх дитини перед водним середовищем та для кращого засвоєння плавальних рухів. За даними нашого опитування 37,5 % тренерів взагалі не використовують плавальні засоби на початковому етапі навчання плаванню, зазначивши, що це утруднює навчання техніки плавальних рухів. Більшість тренерів (64,2 %) зазначили, що у процесі навчання використовують плавальну дошку, з яких 37,5 % вказали на використання допоміжних плавальних засобів лише для вдосконалення техніки навчання плавання, а 7,1 % респондентів зазначили, що використовують допоміжні плавальні засоби, коли у дитини наявний страх перед водним середовищем.

Автори проаналізованих нами методик<sup>30,31</sup>, на перших заняттях радять перебувати тренеру разом з учнями у водному середовищі, до дозволить зняти емоційну напругу у дитини. Разом з тим, ми встановили, що більшість респондентів (57,1 %) рідко застосовують метод безпосередньої допомоги учням, виключенням є надмірний страх дитини перед водним середовищем. Майже 30 % опитаних взагалі не застосовують подібний метод, оскільки інші діти залишаються без нагляду, що небезпечно з точки зору техніки безпеки, і лише 14,2 % опитаних тренерів на перших заняттях перебувають разом з учнями у водному середовищі.

Щодо терміну навчання плаванню у повній координації, то за даними анкетування, дитина з вадами слуху може через 10–20 занять. Так, більшість респондентів (48,2 %) вказують на достатність 20 занять з плавання, на думку 21,4 % опитаних достатньо від 10 до 13 занять, а 35,7 % респондента не вказують кількості занять, оскільки опанування технікою плавальних рухів залежить від індивідуальних особливостей кожної дитини.

Щодо стилів плавання, який діти з вадами слуху, опановують більш швидше та легше думки респондентів розділились. Так, за даними анкетування більшість опитаних (64,2 %) вказали, що діти із вадами

---

<sup>30</sup> Біляк Ю. В., Івасик Н. О...

<sup>31</sup> Карбунарова Ю Аналіз методик навчання плаванню...

слуху одночасно опановують стиль плавання кроль на грудях та на спині, тоді як 35, 7 % респондентів зазначає, що плавання стилем кроль на спині у повній координації для дітей даного контингенту є складнішим ніж плавання у повній координації стилем кроль на грудях.

Щодо використання вправ зі стрибками, пірнанням та зануренням, то 85,7 % опитаних нами тренерів, зазначили, що застосовують такі вправи із перших занять, у той час як 14,2 % респондентів, не вбачають потреби у використанні подібних вправ, тоді коли діти ще не вміють дихати та пересуватись у воді.

Таким чином ми бачимо, що усі респонденти, як і автори доступних нам літературних джерел, радять використовувати у роботі з дітьми з вадами слуху різноманіття наочних засобів, мову жестів, ігри у воді, звертати увагу на індивідуальні особливості кожної дитини.

## **2. Авторська методика навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху**

Аналіз науково – методичної літератури свідчить, що практично всі автори дотримуються такої послідовності навчання дітей з вадами слуху: вивчення елементів на суші, на мілкій частині басейну, біля нерухокої опори, із застосуванням рухокої опори, розучування техніки дихання, розучування ковзання, вивчення рухів ногами, руками при плаванні способом на спині, кроль на грудях, узгодження рухів.

Однак враховуючи те, що на етапі навчання плаванню положення тіла плавця із допоміжним засобом відрізняється від того, яке плавець приймає у вільному плаванні та результати анкетування фахівців, які працюють із особами із вадами слуху ми відмовилися від етапу із застосуванням рухокої опори.

При розробленні методики були розроблені спеціальні методологічні підходи та принципи, котрі лягли в основу нашої авторської методики навчання плаванню глухих дітей з метою корекції їх фізичного розвитку.

Комплексний підхід передбачає в обов'язковому порядку в процесі корекції фізичного розвитку дітей із вадами слуху враховувати характерні особливості їх розвитку пізнавальної та особистісної сфери.

Згідно диференційованого підходу діти, які мають одне і те ж відхилення у розвитку, але різного ступеня тяжкості мають навчатися роздільно, оскільки існують суттєві відмінності в методиці їх навчання. Відтак, у процесі навчання ми дотримувались таких принципів: гуманності, динамічного розвитку, якісно – кількісного підходу, вікового та всебічного та цілісного розвитку дитини.

Виходячи з даних аналізу літератури, педагогічного спостереження, опитування тренерів, та первинного обстеження глухих дітей ми



запропонували методику навчання плавання, яка базується на дотриманні загальноприйнятого алгоритму навчання плаванню (табл. 1) та складається з трьох основних блоків: теоретичного, практичного і контрольного, за основу побудови яких ми взяли методику навчання плавання дітей із вадами слуху авторів Лісіцина Є. П та Фетісова О. М.<sup>32</sup>. Проте, з метою моніторингу вчителем динаміки засвоєння учнями навчального матеріалу у запропонованій нами методиці у контрольному блоці вправи виконуються в кінці кожного заняття.

Таблиця 1

**Загальноприйнятий алгоритм навчання плаванню**

<b>Блоки</b>	<b>Зміст</b>
Теоретичні відомості	<ul style="list-style-type: none"> <li>• значення та роль плавання у житті людини;</li> <li>• оздоровчий вплив плавання на організм людини;</li> <li>• правила поведінки у басейні та техніка безпеки;</li> <li>• гігієна.</li> </ul>
Вправи на суші	<ul style="list-style-type: none"> <li>• підвідні;</li> <li>• імітаційні</li> </ul>
Вправи у воді	<p>Етапи:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознайомлення з водою: <ul style="list-style-type: none"> <li>• різновиди пересування (ходьба, біг);</li> <li>• пірнання;</li> <li>• вивчення техніки дихання.</li> </ul> </li> <li>2. Спливання: <ul style="list-style-type: none"> <li>• виконання вправ на спливання;</li> <li>• навчання горизонтальному положенню на животі та на спині;</li> </ul> </li> <li>3. Ковзання: <ul style="list-style-type: none"> <li>• на спині;</li> <li>• на животі.</li> </ul> </li> <li>4. Розучування техніки стилів плавання по частинах: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ковзання з узгодженою роботою ніг;</li> <li>• ковзання з узгодженою роботою рук;</li> <li>• ковзання з узгодженою роботою рук та дихання;</li> <li>• ковзання з узгодженою роботою ніг та рук.</li> </ul> </li> <li>5. Узгодження роботи рук, ніг та дихання: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ковзання з узгодженою роботою ніг, рук та дихання.</li> </ul> </li> </ol>

<sup>32</sup> Карбунарова Ю Аналіз методик навчання плаванню...

**Теоретичний** блок має на меті формування у дітей розуміння термінології. Як правило у дітей із вадами слуху низький словниковий запас, тому важливо із першого заняття створити розуміння термінології у цих дітей для кращого розуміння ними навчального матеріалу. Окрім цього подаються теоретичні відомості про правила поведінки у басейні та відкритому водоймищі.

**У практичний** блок входять класичні вправи для навчання, та вправи координаційного характеру з циклу аквааеробіки з метою корекції вестибулярної стійкості. Оскільки порушення вестибулярного апарату ускладнює освоєння техніки плавальних рухів, до того ж дитина знаходиться у незвичному для себе, середовищі, ми у двічі збільшуємо, відносно здорових однолітків, вправи для ознайомлення з водою, які проводяться ігровим методом.

**Контрольний блок** розроблений з метою моніторингу вчителем динаміки засвоєння учнями навчального матеріалу, у запропонованій нами методиці контрольні вправи виконуються в кінці кожного заняття. Цей розділ включає пропливання учнями контрольних відрізків (6 м, 8 м, 10 м, 12,5 м та 25 м) вивченими стилями у повній координації без урахування часу (до уваги береться якість пропливання контрольного відрізка (володіння учнем технікою плавальних рухів)).

Заняття з плавання розраховані на 45 хвилин, дозування вправ на занятті може коливатись від 4 до 10 повторень, що у свою чергу залежить від індивідуальних можливостей кожного окремого учня.

Показ вправ необхідно здійснювати безпосередньо перед її виконанням чи розучуванням. До того ж за даними нашого дослідження у дітей із вадами слуху переважає наочно – образне мислення, що впливає на процес запам'ятовування, а відтак і відтворювання вправи, саме тому при навчанні рухів показ однієї вправи слід повторювати не менше як 3 рази підряд, і обов'язково супроводжувати його словесним методом у поєднанні із жестовою мовою. Орієнтовна кількість занять на вивчення однієї теми складає за нашою методикою 3-4 заняття.

Оскільки успішне навчання та гармонійний розвиток дитини згідно принципу всебічного і цілісного розвитку можливо досягнути шляхом ігрової діяльності, то на заняттях ми широко використовували ігрові завдання та ігри у воді наприкінці кожного заняття, які відповідали поставленим завданням кожного тренування та сприятимуть не лише навчанню плавальних рухів, а і покращенню емоційного фону заняття.

Усі підібрані нами ігри нами було систематизовано на дві групи:

1. Ігри, що сприяють ознайомленню із властивостями води.
2. Ігри, які сприяють вивченню і закріпленню техніки плавальних рухів.

Окрім того, при виборі ігор ми визначили їхню корекційно – оздоровчу спрямованість. Тому, у результаті, усі підібрані нами ігри та ігрові завдання, мають на меті не лише допомогти дітям із вадами слуху побороти страх перед водним середовищем, вивчити властивості води чи сприяти кращому засвоєнню плавальних рухів, а і сприяти покращенню:

- швидкості реакції та поодиноких рухів;
- точності рухів;
- здатності до диференціації зусиль;
- здатності орієнтування у просторі;
- вироблення стійкості до подразника вестибулярного апарату;
- вироблення концентрації уваги;
- швидкості просторової орієнтації;
- вироблення здатності до переключення уваги;
- прояву швидкісно – силових якостей;
- здатності до швидкості пересування і управління напрямком руху;
- розвиток дихальної мускулатури;
- подолання страху водного середовища, ознайомлення з властивостями води;
- узгодженість рухів з диханням;
- узгодженість рухів рук, ніг та дихання
- узгодженість рухів в руховій дії.
- орієнтації у просторі;
- активізації функції дихання та розвиток дихальних м'язів;
- швидкості реакції;
- координації та узгодженості рухів;
- концентрації та швидкості переключення уваги;
- стійкості до подразника вестибулярного апарату, та покращення функції вестибулярного апарату;
- розвитку швидкісно – силових якостей;
- умінню диференціювати свої зусилля;
- точності рухів.

Розвиток дихальної мускулатури глухих дітей має чинне місце на заняттях з плавання, адже аналіз науково-методичної літератури та результати нашого первинного дослідження<sup>33, 34, 35</sup> вказують на те, що у

---

<sup>33</sup> Карбунарова Ю. Аналіз координаційних якостей дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху за результатами первинного обстеження. *Науковий часопис НПУ ім.М. Драгоманова. Серія 15 «науково-педагогічні проблеми фізичної культури»*. 2016. № 1 (70). С. 29–33.

<sup>34</sup> Колишкін О. Адаптивне фізичне виховання слабочуючих учнів спеціальної школи. Суми : Сум. ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003. 156 с.

<sup>35</sup> Роговик Л. С. Психомоторика дитини. Київ : Главник, 2005. 112 с.

дітей із вадами слуху наявні низькі показники гіпоксичних проб, що можливо пов'язано з відсутністю мовленнєвої функції, через що в них є ослаблені дихальні м'язи. Тому, вправи, які стосуються техніки дихання ми пропонуємо виконувати учням на кожному занятті, оскільки такі вправи сприятимуть удосконаленню техніки дихання при плаванні, та будуть сприяти розвитку дихальних м'язів. Підібрані нами ігри також будуть сприяти активізації функції дихання та розвитку дихальної мускулатури глухих дітей молодшого шкільного віку.

Враховуючи особливості сприйняття глухими дітьми, ми погоджуємось із думкою опитаних нами фахівців, та рекомендуємо на заняттях широко застосовувати вправи імітаційного характеру, які не лише сприятимуть навчанню плавальних рухів, а і збагачуватимуть руховий досвід дітей.

Аналіз науково – методичної літератури доводить, що тренування вестибулярної системи спеціально підібраними фізичними вправами підвищує функціональну стійкість вестибулярного аналізатора до впливу несприятливих факторів, пов'язаних з порушеннями внутрішнього вуха. Саме з метою покращення вестибулярної стійкості та рівноваги нами було підібрано окремі вправи із комплексів вправ координаційного характеру із циклу аквааеробіки, які виконувались по 10 хвилин на початку кожного заняття на мілкій частині басейну, без музичного супроводу. Такі вправи не лише покращують координаційну та вестибулярну стійкість дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху, а і значно підвищувати емоційний фон заняття, заохочують учнів до занять у басейні та створюють позитивну мотивацію до занять плаванням. Окрім того, такі вправи водночас дозволять учневі відчутти опір води та краще вивчити її властивості, подолати страх перед водним середовищем. Вправи з циклу аквааеробіки доцільно використовувати на всіх етапах навчання плаванню, оскільки вони доповнюють руховий досвід дітей та сприяють кращій адаптації до водного середовища, а також сприяють активізації функції дихання.

Не зважаючи на те, що думки авторів проаналізованих нами методик<sup>36, 37</sup> розділись, ми, як і 64,2% опитаних нами респондентів, вважаємо, що техніку навчання стилів кроль на грудях та кроль на спині варто починати одночасно.

Ми рекомендуємо переходити кожного наступного етапу навчання плаванню лише тоді, коли кожен учень опанує попередній етап. Обов'язково слід акцентувати увагу учнів на правильному виконанні вправи.

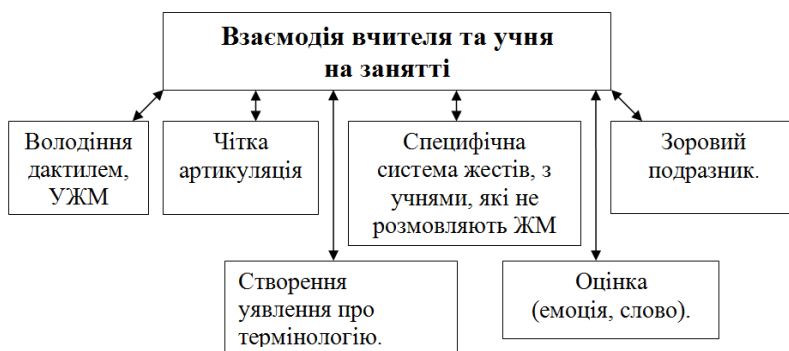
---

<sup>36</sup> Біляк Ю. В., Івасик Н. О....

<sup>37</sup> Карбунарова Ю Аналіз методик навчання плаванню...

У своїх дослідженнях ми встановили низькі показники прояву координаційних якостей<sup>38</sup>, що стало причиною для вдосконалення функції вестибулярного апарату, шляхом використання спеціальних вправ у водному середовищі. Як показали результати наших досліджень, ряд авторів<sup>39, 40</sup> та 14,2 % опитаних нами тренерів радить на перших заняттях не включати вправи із зануренням та пірнанням. Однак, більшість опитаних нами тренерів (85,7 %) при роботі з дітьми із вадами слуху використовують подібні вправи з першого заняття. До того ж 85,7 % опитаних нами експертів, зазначило, що в глухих наявна чітка дискоординація у водному середовищі. Тому ми, враховуючи думку експертів, з метою швидшої адаптації учня до водного середовища, подолання страху води та одночасно зняття дискомфорту із зорової, дихальної систем, дезорієнтації глухих у воді на першому занятті широко застосовували вправи із зануренням, пірнанням, вправи на подолання страху води та вивчення її властивостей, та для покращення орієнтації у просторі, ми використовували різноманітні стрибки у воді (вверх, з просуванням вперед, з поворотом на 90°, 180°, 360°).

Усю інформацію, яка стосується організації заняття, пояснення навчального матеріалу ми проводимо за допомогою мови жестів, дактиля та спеціально налагодженої жестикуляції для подання сигналів (рис. 1).



**Рис. 1. Схематичне зображення способів комунікації між вчителем та учнями з вадами слуху на занятті з плавання**

Примітка: УЖМ – українська жестова мова; ЖМ – жестова мова

<sup>38</sup> КарбунарOVA Ю. Аналіз координаційних якостей дітей молодшого...

<sup>39</sup> Біляк Ю. В., Івасик Н. О....

<sup>40</sup> КарбунарOVA Ю Аналіз методик навчання плаванню...

На заняттях з плавання, пояснюючи завдання на занятті ми поднювали українську жестову мову (УЖМ), дактиль (спеціальна система знаків глухих) із чітким промовлянням слова (тобто – чітка артикуляція), а також забезпечити візуалізацію завдання.

Ми розділяємо думку з авторами, які досліджувати вплив втрати слуху на вестибулярну стійкість дитини із зниженим слухом, та опитуваних нами фахівці, що порушення вестибулярного апарату ускладнює освоєння техніки плавальний рухів. До того ж дитина знаходиться у незвичному для себе, водному середовищі, що як правило, супроводжується психологічною напругою, особливо на перших заняттях. Саме тому, на нашу думку, дітям із вадами слуху необхідно більше часу для вивчення навчального матеріалу. Переходити до вивчення наступного завдання ми рекомендуємо лише після того, як його навчатись виконувати усі, без винятку діти. Показ вправ необхідно здійснювати безпосередньо перед її виконанням чи розучуванням.

Істотною відмінністю у роботі із дітьми із порушенням слуху є те, що у них мова не бере участь в процесі вирішення наочних задач, відсутня плануюча функція мови. Процес формування мови тісно пов'язаний з розвитком багатьох інших здібностей, які виступають як передумови для успішного розвитку. Тому при навчанні плаванню дітей із вадами слуху вагомим місцем набуває чітка артикуляція, наявність якої, у поєднанні з УЖМ покращує розуміння вправи дитиною, і як правило, за даними нашого спостереження, через кілька занять пояснення вправи можна вже не супроводжувати показом чи детальним поясненням жестуною, оскільки більшість дітей (80 %) змогли зчитати інформацію з губ вчителя по його артикуляції. До того ж такий методичний прийом збагачує словниковий запас дитини. Окрім жестової мови, ми, як і більшість опитаних нами фахівців (85,7 %) пропонуємо використовувати різноманітні яскраві предмети, що служить зоровим подразником. Наприклад, для помітки відстані, яку необхідно подолати учням ми використовуємо кольорові кеглі, прапорці, які розміщуємо на бортику басейну, або ж яскраві предмети які ми розташовуються по дні басейну.

Обов'язково слід акцентувати увагу учнів на правильному виконанні вправи і одразу демонструвати шляхи виправлення помилок. Більшість авторів проаналізованих нами методик вважають, що найкращим способом усунення помилок є пояснення учневі на суші. Проте ми, як і 57,1 % опитаних нами експертів, вважаємо, що з дітьми цієї категорії для ефективного засвоєння завдання краще застосовувати метод безпосередньої допомоги у воді, що це допоможе дітям відчувати себе більш впевнено, зняти емоційну напругу. Дитина відчуває підтримку із боку

вчителя. Також присутність вчителя у воді на подальших заняттях буде сприяти кращій дисципліні на занятті, негайному виправленню помилок при виконанні чи розучуванні вправ.

Коли вчитель знаходиться разом із учнями у водному середовищі, він більше візуалізує завдання, ніж пояснює, що у своєю чергу підвищить щільність заняття, а також такий методичний прийом сприяє кращому освоєнню та розумінню учнями вправи. До того ж перебуваючи у воді, вчитель може контролювати виконання учнями вправ, та негайно виправляти допущені учнями помилки, через тактильний контакт.

На першому та другому етапах навчання плаванню ми пропонуємо збільшити кількість вправ (відносно здорових однолітків) на освоєння із водним середовищем, а також на відчуття положення тіла на воді. Це пов'язано з тим, що порушення координації має негативне відображення, що підтверджується даними анкетування і у водному середовищі, і таким дітям значно важче навчитися утримувати горизонтальне положення у воді. Саме тому на цих етапах варто приділяти увагу навчанню балансу у воді, адже дотримання балансу, з якого починається опанування тіла у водному середовищі та в подальшому, за даними Террі Лафліна, забезпечить економічність техніки, чого ми старалися досягти і у наших учнів<sup>41</sup>.

Удосконалюючи чи вивчаючи техніку ковзання (третій етап навчання плаванню) та техніку ковзання з роботою рук та ніг (четвертий етап) ми згідно рекомендацій Террі Лафліна не забуваємо про «відпрацювання балансу на суші» та у водному середовищі, що дозволить краще опанувати основні моменти простого ковзання, а також ковзання із поєднанням рухів руками. За даними анкетування було встановлено, що при навчанні плаванню на кінцевий результат впливає рівень порушення координаційних якостей дітей. Тому, відпрацювання рівноваги у водному середовищі, як і спеціально підібрані вправи на розвиток координаційних якостей із циклу аквааеробіки, допоможе швидше опанувати техніку горизонтального положення, ковзання, а в подальшому вивчення стилів плавання. Також, на третьому етапі навчання плаванню, при навчанні техніці ковзання з роботою ніг та рук ми застосовували вправу «прорізання води», в якій учень повинен зацентрувати свою увагу на положенні тіла з максимальним його обтіканням води, що дозволить пропливати відрізки з мінімальними затратами енергії. На заняттях цю вправу ми рекомендуємо виконувати і на другому етапі навчання плаванню, коли діти вивчають техніку простого ковзання. Ми вважаємо, що виконання цієї вправи у поєднанні із вправою «баланс» дозволить

---

<sup>41</sup> Terry Laughlin, John Delves. Total Immersion A Revolutionary Way To Swim Better And Faster. Trade Paperback, 2004. 320 p.

затрачати менше зусиль учням для вивчення третього етапу – ковзання з узгодженням роботи ніг, рук.

На четвертому етапі навчання плаванню ми акцентуємо увагу учнів на специфічній вправі – «витягування», з метою збільшення й вирівнювання лінії тіла при плаванні з роботою рук.

Виконуючи «витягування» учень не лише акцентує свою увагу на правильному виконанні техніки роботи рук, а і паралельно вдосконалює техніку ковзання та балансування у воді. Цю вправу необхідно виконувати при вивченні техніки роботи рук при плаванні стилем кроль на грудях та на спині.

На п'ятому етапі навчання плаванню (плавання у повній координації) ми акцентуємо увагу на виконанні специфічних вправ:

1. Утримання рівноваги у водному середовищі та відпрацювання на суші.

2. Здатності розслаблятися у воді під час виконання плавальних рухів.

3. «Затриматись».

4. Акцентувати свою увагу на якісному, а не кількісному виконанні рухів.

5. Положення «прорізання» води.

6. «Витягування».

7. «Захватити» воду (пояснення усіх вище перелічених завдань представлено у 9–11 занятті).

Під час плавання у повній координації ми зосереджуємо увагу учнів на таких основних моментах при виконанні дихання:

1. Виконання повного (максимального) вдиху. Якщо не вистачатиме повітря, неможливо буде зосередитись на вдосконаленні рухів.

2. Дихати варто на дві сторони, що забезпечує симетрію рухів.

3. Повертаючи обличчя в сторону – вниз, необхідно пам'ятати про наступне:

- Вдих варто починати одразу. Видих через ніс надає можливість легко контролювати дихання і утриматись від попадання води при вдосі.

- Розслаблятися у воді. Слідкувати варто за розслабленням повертаючи обличчя для вдиху і опускаючи його у воду. Якщо виконувати різкі рухи головою, позиція корпусу стане менш стабільною.

- Дихати необхідно вільно до того часу, поки не буде відчуття розслабленості і зручності. Після цього варто повернутись у позицію ковзання.

- Для ритмічності дихання варто дотримуватись наступних рекомендацій, які сприятимуть виробленню непомітного дихання, включення в ритм гребка, зберігаючи при цьому балансування:



1. Коли одна рука входить у воду, плече протилежної руки рухається назад.

2. В момент вдиху варто розслабитись у воді; повертаючи голову для вдиху, затилок потрібно тримати якомога ближче до поверхні води.

3. Уважно слідкувати за тим, щоб ведуча рука була «спокійна» при вдиху. Гребок починається тільки після вдиху. Якщо пальці руки направлені вниз, наступний гребок буде набагато сильнішим.

Ці рекомендації ми реалізували як за допомогою виконання специфічних вправ які рекомендує Террі Лафлін так і за допомогою загальноприйнятих вправ для навчання плаванню.

Переходити до кожного наступного етапу навчання плаванню варто лише тоді, коли кожен учень опанує попередній етап.

Роботу рук та ніг ми пропонуємо вивчати на суші, у воді біля нерухокої опори та в ковзанні. На відміну від проаналізованих нами методик враховуючи результати анкетування ми відмовляємо від використання допоміжних плавальних засобів на початковому етапі навчання плаванню, оскільки використання допоміжних плавальних засобів сповільнює навчання (табл. 2).

На занятті з плавання з дітьми з вадами слуху ми враховуємо: емоційний стан кожної дитини; активність дітей на уроці; швидкість адаптації до умов водного середовища (переважно перших три заняття); рівень дисциплінованості на занятті та взаємодія як між дітьми так і між вчителем.

Учнів, які швидше опановують навчальний матеріал, ми пропонуємо залучати до допомоги вчителю при відпрацюванні вправ слабшими учнями. Таким прийом поєднає у собі демонстрацію, пояснення, підтримку та тактильний метод навчання. Таким чином, ми вважаємо, що ефект від навчання буде кращим, діти які швидше опанують навчальний матеріал зможуть його закріпити, і допомогти його виконувати своїм однокласникам, а також це сприяє навичці працювати у колективі, взаємовиручки, взаємодопомоги, і дружніх відносин між учнями.

Для того, щоб мотивувати дітей до заняття з плавання ми оцінювали виконання дітьми вправ по ходу вирішення рухового завдання, та після його завершення за допомогою словесної оцінки, а також в кінці кожного заняття ми роздавали дітям картинки на яких були зображені ті чи інші емоції, які символізували якість їхньої діяльності на занятті. Такий прийом мотивував учнів до якісного виконання вправ, створював позитивне ставлення до заняття плаванням, а також підвищував емоційний фон уроку.

Таблиця 2

**Підбір контрольних вправ в залежності від теми та мети заняття**

<b>Тема заняття</b>	<b>Мета заняття</b>	<b>Контрольні вправи</b>
1. Ознайомлення із водним середовищем (1–3 заняття)	Ознайомити учнів із водним середовищем, навчити занурення під воду, дихання у воді, навчити горизонтального положення у воді	Продемонструвати лежання на воді положенні на животі та спині й затримку дихання у воді, видих у воду
2. Навчання техніці ковзання на поверхні води лежачи на животі та спині, (4–6 заняття)	Удосконалити (повторити) техніку дихання, горизонтального положення на животі та спині, навчити ковзання на животі та спині	Продемонструвати техніку ковзання (відштовхнувшись від бортика)
3. Вивчити техніку роботи ніг при плаванні вільним стилем та стилем кроль на спині. (7–8 заняття)	Повторити дихання, ковзання. Ознайомитись із видихом у воду з поворотом голови для вдиху при плаванні кроль на грудях, ознайомити та вивчити техніку роботи ніг при плаванні вільним стилем та стилем кроль на спині	Продемонструвати техніку ковзання з узгодженням роботи ніг при плаванні способом кроль на грудях та на спині.
4. Вивчити техніку роботи рук при плаванні кролем на грудях та на спині (9–11 заняття)	Повторити техніку роботи ніг при плаванні кролем на грудях та на спині, повторити техніку дихання; вивчити техніку роботи рук при плаванні кролем на грудях та на спині	Продемонструвати техніку роботи рук. Проплисти дистанцію 4–8 гребків
5. Узгодження роботи рук, ніг та дихання при плаванні кролем на грудях та стилем кроль на спині (12–15 заняття)	Повторити техніку дихання, техніку роботи рук при плаванні кролем на грудях та на спині, вивчити узгодження роботи ніг, рук та дихання при плаванні кролем на грудях та на спині техніку роботи ніг при плаванні кролем на грудях та на спині	Продемонструвати техніку роботи рук із диханням. Проплисти дистанцію у 4–8 гребків із диханням
6. Удосконалення техніки плавання кролем на грудях та кролем на спині (16–19 заняття)	Повторити техніку плавання кролем на грудях і кролем на спині	Проплисти 12 м способом кроль на грудях та кроль на спині у повній координації
7. Контрольне пропливання дистанції (20 заняття)	Провести контрольне пропливання в повній координації стилями плавання кролем на спині та кролем на грудях	Пропливання без урахування часу 25 м стилями кроль на спині та кроль на грудях

У кінці кожного заняття ми пропонуємо на суші проводити підсумок уроку, де слід звернути увагу учнів на тому, що у них виходило найкраще, а наступне заняття починати із тих елементів техніки, які у них не виходило виконати на попередніх заняттях, однак акцент робити на правильному виконанні вправи, а не на самій помилці (наприклад, не демонструвати роботу ніг із сильним згинанням у колінах, а акцентувати на правильному виконанні роботи ніг).

Нами було систематизовано корекційний вплив розробленої нами методики навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху на корекцію їх вад, які виникають у наслідок основного дефекту.

### **3. Зміна показників координаційних якостей дітей з вадами слуху після занять за авторською програмою плавання**

У дослідженні взяло участь 20 дітей з вадами слуху, які навчалися у спеціалізованих загальноосвітніх школах-інтернатах Львівщини. Усі вони попередньо були оглянуті спеціалізованою медичною комісією, за результатами якої в них визначено глухоту: набута у 60 %, і вроджена у 40 % дітей.

Діти були розділені на 2 групи по 10 осіб. Учні експериментальної групи (ЕГ) змалі 20 занять по 45 хв плавання за запропонованою авторською методикою плавання, а діти контрольної групи (КГ) таку ж кількість занять з рухливих ігор. Для моніторингу за динамікою статичної координації, властивостей організму зберігати рівновагу при мінімальній площі опори ми повторно використовували складну пробу Ромберга.

Після проведення занять з плавання приріст при утриманні не рухомого положення на правій нозі, в учнів експериментальної групи становить 3,2 с., ( $p < 0,05$ ). Утримання не рухомого положення на лівій нозі покращилось на 2,5 с ( $p < 0,05$ ) (табл. 3).

Повторне обстеження учнів контрольної групи показало, що приріст при утриманні положення на лівій нозі становить 0,7 с., ( $p > 0,05$ ), а на правій нозі – 0,6 с. ( $p > 0,05$ ) (табл. 3).

Дані які ми отримали у ході повторного обстеження все ще говорять про низьку здатність до збереження статичної рівноваги, а результати дітей обох груп надалі оцінюються у 2 бали, що відповідає оцінці «не задовільно», оскільки учні не змогли утримати не рухомого положення більше як 5 с. Проте, ми можемо бачити кращі показники приросту статичної рівноваги, і за даними складної проби Ромберга в учнів експериментальної групи ніж у дітей контрольної.

**Зміна показників проби Ромберга в експериментальній та контрольній групах**

Умови виконання проби	Утримання положення на правій нозі		Утримання положення на лівій нозі	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
первинні	1,3 ± 1,25 с	2,0 ± 1,1 с	1,0 ± 0,8 с	1,4 ± 0,8 с
повторні	4,5 ± 1,26 с	2,6 ± 0,8 с	3,3 ± 1,5 с	2,1 ± 0,7 с
t-Сьюдента	9,79	2,25	8,83	3,28
P	< 0,01	> 0,05	< 0,01	< 0,05

Провівши повторно складну пробу Бондаревського після 20 занять плавання у дітей експериментальної групи ми також побачили деяке покращення показників статичної рівноваги як з відкритими так і з закритими очима. Після навчання плавання показник стояння на правій нозі із відкритим очима у дітей ЕГ покращився на 2,21 с. ( $p < 0,01$ ), а утримання не рухомої позиції на лівій нозі покращився також на 2,23 с. ( $p < 0,01$ ). У дітей контрольної групи ми спостерігаємо дещо менші прирости цих показників, які на правій нозі становлять 0,8 с. ( $p > 0,05$ ), на лівій нозі – 1,4 с. ( $p < 0,05$ ) (табл. 4).

Також ми спостерігали покращення і повторних показників при утриманні положення на одній нозі з закритими очима.

Так, у дітей експериментальної групи на правій нозі ми визначали приріст у 2,7 с ( $p < 0,01$ ), тоді як у дітей контрольної групи приріст становив – 1 с. ( $p < 0,05$ ). Утримуючи положення з закритими очима на лівій нозі у дітей експериментальної групи приріст становив 2 с. ( $p < 0,01$ ), тоді як в учнів контрольної групи – 1,1 с. ( $p < 0,05$ ).

І хоча, дані, отримані нами в ході повторного обстеження, все ще говорять про низький прояв статичної рівноваги у дітей обох груп за даними проби Бондаревського, все ж в учнів експериментальної групи більш виражена позитивна динаміка ніж у дітей контрольної як з відкритими, так і з закритими очима.

Аналізуючи повторно показники тесту «десять вісімок», ми спостерігали покращення результатів в учнів обох груп. Так, діти, які мали заняття з плавання, на виконання цього тесту затрачають на 3,2 с. менше ніж на початок дослідження ( $p < 0,05$ ), а діти, які мали у цей час заняття з рухливих ігор, затрачають на виконання цього завдання на 3,7 с. менше ( $p < 0,01$ ) (табл. 5).

Таблиця 4

**Зміна показників проби Бондаревського в учнів  
експериментальної та контрольної груп (у с.)**

Кін- цівця	Права (відкриті/закриті очі)				Ліва (відкриті/закриті очі)			
	Вихід- ний	Повтор- ний	t	P	Вихід- ний	Повтор- ний	t	P
ЕГ	4,5 ± 2,5/ 1,4 ± 1,7	6,7 ± 2,1/ 4,1 ± 1,4	6,73/ 10,37	<0,01	3,4 ± 2,3/ 1,0 ± 1,2	5,6 ± 1,7/ 3,0 ± 1,05	8,82/ 9,48	<0,01
КГ	4,4 ± 2,3/ 1,9 ± 1,2	5,2 ± 1,7/ 2,9 ± 1,1	2,05/- 3,87	>0,05/ <0,05	3,5 ± 1,9/ 1,1 ± 0,9	5,2 ± 1,7/ 2,1 ± 0,7	5,25/ 4,74	<0,05

\*Примітка: в чисельнику показники виконання завдання з відкритими очима; у знаменнику – із закритими очима

Таблиця 5

**Порівняння результату тесту «десять вісімок» в учнів обох груп**

Показник	Група			
	Експериментальна		Контрольна	
	До	Після	До	Після
Час, с	22,3 ± 5,4	19,1 ± 5,6	22,1 ± 6,7	18,4 ± 4,1
t	2,68		11,7	
p	< 0,05		< 0,01	

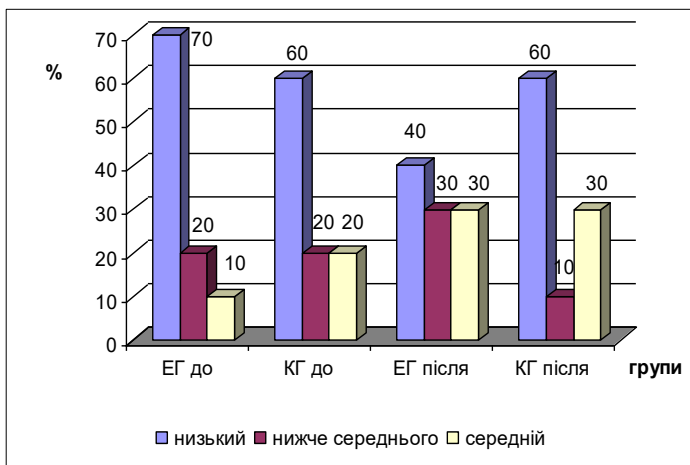
Для визначення змін у здатності зберігати активну рівновагу при ходьбі на підвищенні, ми через, двадцять занять повторно провели обстеження учнів обох груп за допомогою тесту «Ходьба по гімнастичній колоді».

Після занять з плавання в учнів експериментальної групи результат покращився на 1,2 бали, та становить 3,1 ± 0,73 бали (t = 6,00; p < 0,01), що все ще характеризується як не стійка ходьба на гімнастичній колоді, та необхідністю зупинитися при проходженні дистанції. У дітей контрольної групи приріст становив 0,2 бали, і відповідно середнє значення тесту оцінюється у – 2,1 ± 0,7 бала (t = 1,96; p < 0,05), що характеризується як дуже не стійка ходьба на колоді.

Вивчаючи зміни комплексного прояву координаційних здібностей за допомогою тесту «три перекиди вперед» ми виявили тенденцію до покращення у учнів обох груп.

В дітей експериментальної групи після проведення двадцяти занять у басейні, покращився час на виконання цього завдання на 2,5 с. (p > 0,05), що становить 8,9 ± 2,4 с., і характеризується як середній рівень прояву координаційних здібностей. Повторний показник тесту «три

перекиди вперед» у дітей контрольної групи після занять рухливими іграми становить 1,8 с. ( $p > 0,05$ ), а середній час його виконання –  $10,8 \pm 2,9$  с. та характеризується як низький рівень прояву координаційних якостей. Однак за даними цього тесту більш позитивну динаміку щодо комплексного прояву координаційних якостей ми спостерігаємо у дітей експериментальної групи, оскільки за абсолютними показниками більшість учнів контрольної групи все ще демонструє низький рівень комплексного прояву координаційних якостей (рис. 2).



**Рис. 2. Зміна показників тесту «три перекиди вперед» в учнів експериментальної та контрольної груп**

Повторне тестування Y – balance тесту після проведення занять, показав, що покращилася активна рівновага при виконанні різноманітних рухів як на верхніх так і на нижніх кінцівках (табл. 6 та табл. 7) у дітей обох груп.

Після 20 занять з плавання ми спостерігали позитивні зміни сумарного значення усіх напрямків як правої так і лівої верхньої кінцівки (табл. 6.). Різниця, після 20 занять з плавання, між трьома напрямками правої та лівої кінцівок в учнів експериментальної групи становить  $5,1 \pm 5,0$  см. ( $p > 0,05$ ), що говорить про покращення симетричності сторін та про покращення здатності щодо утримання рівноваги та балансу верхніх кінцівок, все ж у 50 % учнів, за результатами цього тесту ми визначали порушену симетричність та рівновагу при виконанні різноманітних рухів руками.

Таблиця 6

**Зміна показників Y – balance тесту верхніх кінцівок  
в учнів експериментальної групи**

Кінцівка	Права				Ліва			
	До	Після	t	P	До	Після	t	P
передній	61,8 ± 5,2	69,7 ± 5,2	4,25	<0,01	62,6 ± 5,2	71,5 ± 5,3	3,41	<0,01
Задній внутрішній	54,4 ± 8,3	58,7 ± 8,8	8,31	<0,01	55 ± 5,6	59,2 ± 6,1	10,08	<0,01
Задній зовнішній	50,1 ± 6,2	54,7 ± 6,6	3,55	<0,01	51,7 ± 7,2	55,1 ± 7,07	8,59	<0,01
∑ по 3 напрямах	166,3 ± 15,4	183,1 ± 19,3	6,39	<0,01	169,3 ± 12,01	185,8 ± 16,8	6,02	<0,01

Аналіз повторного обстеження дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху, які входили займалися рухливими іграми також показав достовірні зміни даного показника (табл. 7), а різниця між обстеженими напрямками обох кінцівок становить тепер  $3,9 \pm 5,5$ см. ( $p > 0,01$ ).

Таблиця 7

**Зміна показників Y – balance тесту верхніх кінцівок в учнів  
контрольної групи**

Кінцівка	Права				Ліва			
	до	після	t	p	до	Після	t	p
передній	61,8 ± 8,06	62,6 ± 9,13	1,56	>0,05	61,6 ± 6,4	63,5 ± 6,6	4,67	<0,01
Задній внутрішній	52 ± 10,08	54,7 ± 10,3	1,09	>0,05	53,4 ± 11,4	57,8 ± 12,1	3,20	<0,05
Задній зовнішній	48,7 ± 8,04	51 ± 7,5	1,03	>0,05	49,8 ± 8,5	52,8 ± 9,4	3,59	<0,01
∑ по 3 напрямках	162,5 ± 24,9	168,3 ± 26,2	1,27	>0,05	163,5 ± 25,3	172,8 ± 27,08	4,19	<0,01

І хоча отриманий повторно показник вказує на межу норму, однак за абсолютними показниками все ще у 40% учнів ми спостерігали порушену симетричність та рівновагу при виконанні різного роду рухів верхніми кінцівками.

Також ми спостерігали покращення показників даного тесту для нижніх кінцівок (табл. 8–9).

Таблиця 8

**Зміна показників Y – balance тесту нижніх кінцівок  
в учнів експериментальної групи**

Кінцівка	Права				Ліва			
	До	після	T	P	До	Після	t	P
передній	83,0 ± 11,4	88,4 ± 12,2	-7,68	<0,01	83,3 ± 12,9	87,5 ± 12,8	-7,87	<0,01
Задній внутрішній	65,6 ± 11,2	69,8 ± 12,09	-4,52	<0,01	67,4 ± 14,04	71,6 ± 14,1	-8,57	<0,01
Задній зовнішній	64,2 ± 14,7	66,9 ± 14,9	-3,77	<0,01	64,4 ± 17,5	69 ± 16,9	-6,86	<0,01
∑ по 3 напрямках	212,8 ± 35,8	225,1 ± 37,8	-7,15	<0,01	215,1 ± 43,4	228,1 ± 42,7	-9,40	<0,01

Таблиця 9

**Зміна показників Y – balance тесту нижніх кінцівок  
в учнів контрольної групи**

Кінцівка	Права				Ліва			
	До	після	T	P	До	Після	t	P
передній	80 ± 9,09	83,7 ± 9,3	5,66	<0,01	85 ± 8,7	87 ± 8,03	2,53	<0,05
Задній внутрішній	68,1 ± 9,4	70,3 ± 9,6	2,44	<0,05	64,5 ± 8,47	68,5 ± 8,45	5,01	<0,01
Задній зовнішній	65,6 ± 11,1	67,8 ± 11,05	6,00	<0,01	61,9 ± 0,5	64 ± 11,07	4,39	<0,01
∑ по 3 напрямках	213,7 ± 28,9	221,8 ± 29,1	5,68	<0,01	209,4 ± 26,9	219,5 ± 26,5	6,26	<0,01

Сумарне значення по трьох обстежуваних напрямках в учнів експериментальної групи правої нижньої кінцівки –  $225,1 \pm 37,8$  см., а лівої –  $228,1 \pm 42,7$  см., тобто різниця становить  $3 \pm 9,9$  см. ( $p > 0,05$ ) (табл. 8). Сумарні показники обстежуваних напрямків правої ноги в учнів контрольної групи становлять  $221,8 \pm 29,1$  см., а лівої –  $219,5 \pm 26,5$  см., відтак різниця за сумою трьох значень між правою та лівою стороною у дітей контрольної групи становить  $-6,1 \pm 5,3$  см. ( $p > 0,05$ ) (табл. 9).

Таким чином за даними тесту Y-balance ми спостерігаємо покращення симетричності та здатності до збереження рівноваги та балансу при виконанні різноманітних рухів в учнів обох груп. Проте, за даними повторного дослідження краща динаміка цих показників притаманна учням експериментальної групи.



## **ВИСНОВКИ**

Впровадження авторської методики навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху з акцентом на корекційну спрямованість координаційних якостей дозволила підвищити рівень координаційних якостей, статичної та динамічної рівноваги глухих дітей молодшого шкільного віку, що в цілому сприяло підвищенню ефективності фізичного виховання в спеціальному навчальному закладі.

Встановлено достовірні статистичні зміни між групами у показниках статичної рівноваги за даними проби Ромберга на лівій нозі ( $t = 2,88$ ;  $p < 0,01$ ) та на правій нозі ( $t = 3,61$ ;  $p < 0,01$ ); здатності до збереження активної рівноваги при ходьбі на підвищенні за даними тесту «Ходьба по гімнастичній колоді» ( $t = 9,00$ ;  $p < 0,01$ ), результати  $Y - balance$  тесту при виконанні завдання верхніми кінцівками на користь дітей експериментальної групи.

Через 20 занять з плавання 20 % учнів експериментальної групи самостійно у повній координації долали 25 метрів способом кроль на спині та кроль на грудях. 30 % самостійно пропливали 12,5 м. обома стилями плавання, та 40 % дітей долало 18 м. стилем кроль на спині та кроль на грудях.

## **АНОТАЦІЯ**

Глухота й глибокі втрати слуху суттєво впливають на розвиток особистості людини. Теоретичний аналіз та узагальнення науково – методичної літератури, а також результати власних досліджень дозволили виділити ряд проблем у фізичному розвитку глухих дітей та у навчанні їх плаванню, та окреслити перспективні напрямки корекції фізичного розвитку глухих дітей із використанням засобів плавання.

Запропонована акторська методика є поетапною, базується на урахуванні ступеня втрати слуху та індивідуальних можливостях кожної дитини. Методика складається з трьох основних блоків навчання: теоретичного, практичного та контрольного, ґрунтується на основі загально-прийнятого алгоритму навчання плаванню, містить в собі вправи на покращення рівня координаційних якостей з циклу аквааеробіки, виключає навчання із допоміжними плавальними засобами.

Впровадження авторської методики навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху з акцентом на корекційну спрямованість координаційних якостей дозволила підвищити рівень координаційних якостей, статичної та динамічної рівноваги глухих дітей молодшого шкільного віку, що в цілому сприяло підвищенню ефективності фізичного виховання в спеціальному навчальному закладі.

## Література

1. Біляк Ю. В., Івасик Н. О. Аналіз методик навчання плаванню дітей з вадами слуху. *Вісник Запорізького національного університету серії Фізичне виховання та спорт*. 2013. № 1(10). С. 6–10.
2. Карбунарова Ю. Аналіз методик навчання плаванню дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху в умовах спеціалізованого навчального закладу. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2014. № 17. С. 142–147.
3. Карбунарова Ю. Аналіз навчального розіду «Плавання» в програмі фізичної культури дітей молодшого шкільного віку з вадами слуху. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2014. Вип. 18. Т. 3. С. 95–100.
4. Карбунарова Ю. Аналіз координаційних якостей дітей молодшого шкільного віку із вадами слуху за результатами первинного обстеження. *Науковий часопис НПУ ім. М. Драгоманова. Серія 15 «науково-педагогічні проблеми фізичної культури»*. 2016. № 1 (70). С. 29–33.
5. Козак О. А. Фізична реабілітація дітей з порушеннями слуху. *Наукова думка сучасності й майбутнього* : матеріали XXXI всеукраїнської практично-пізнавальної конференції. (5 вересня – 4 жовтня 2019 р). Дніпро, 2019. С. 3–6.
6. Колишкін О. Адаптивне фізичне виховання слабчочуючих учнів спеціальної школи. Суми : Сум. ДПУ ім. А. С. Макаренка, 2003. 156 с.
7. Конопляста С. Ю., Сак Т. В., Шеремет М. К. Логопсихологія : навч. посіб. Київ : Знання, 2012. 293 с.
8. Програми спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей зі зниженим слухом. *Фізична культура* / укладачі: Шеремет Б. Г., Форостян О. І., Лешій Н. П., Малій В. М. ; Міністерство освіти і науки України ; Науково-методичний центр середньої освіти. Підготовчий, 1–4 класи. Київ, 2014. 65 с.
9. Роговик Л. С. Психомоторика дитини. Київ : Главник, 2005. 112 с.
10. Савченко М. А. Методика виправлення вад вимови фонем у дітей. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2007. 160 с.
11. Столяров В. И. Теория и методология современного физического воспитания: состояние разработки и авторская концепция : монография. Киев : Олимп. лит., 2015. 704 с.
12. Хмельницька І. В. Комп'ютерні системи контролю динаміки моторики школярів 7–10 років з вадами слуху у програмуванні фізкультурних занять : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту ; 24.00.02 – Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. Київ : НУФВСУ, 2006. 22 с.

13. Чудна Р. В. Адаптивне фізичне виховання дітей з вадами розвитку : навч.-метод. посіб. Київ : Норд-прес, 2011. 310 с.

14. Abreu P. A., Castro H. C. Physical education: Adaptations and benefits for deaf students. *Creative Education*. 2019. № 10. P. 714–725. DOI: <https://doi.org/10.4236/ce.2019.104053>

15. Armeleira J., Laranjo L., Bravo J., Menezes, D. Physical activity patterns in adults who are deaf. *European Journal of Adapted Physical Activity*. 2019. № 12 (1). P. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5507/euj.2019>.

16. Marmeleira J., Laranjo L., Bravo J., Menezes, D. Physical activity patterns in adults who are deaf. *European Journal of Adapted Physical Activity*. 2019. № 12 (1). P. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.5507/euj.2019>

17. Marshark M. Psychological development of deaf children. New York : Oxford university press, 1997. 271 p.

18. Moores Donald F. Educating the Deaf: Psychology, Principles, and Practices, 2000. 24 p

19. Terry Laughlin, John Delves. Total Immersion A Revolutionary Way To Swim Better And Faster. Trade Paperback, 2004. 320 p.

20. Walowska Ja, Bolach B., Bolach Eu. The influence of Pilates exercises on body balance in the standing position of hearing impaired people. *Disability and Rehabilitation*. 2018. № 40 (25). P. 3061–3069. DOI: 10.1080/09638288.2017.1370731

**Information about the authors:**

**Kozytska Yulia Vasylivna,**

Master of Physical Education,

Trainer-Teacher

Lviv Regional Communal Children's

and Youth Sports School for the Disabled "Halychyna"

Kharkivska str., 6, 79010, Lviv, Ukraine

**Ivasyk Nataliya Orestivna,**

PhD of Physical Education and Sport, Associate Professor,

Acting Head of the Department of Rehabilitation

and Human Health of Stepan Gzhytskyi

National University of Veterinary Medicine

and Biotechnologies Lviv

Pekarska str., 50, 79005, Lviv, Ukraine